# Домашна работа 1

**Задача 1.**

Напишете програма, която прочита 1 малка латинска буква от стандартния вход. Програмата изпечатва главната латинска буква, съответстваща на въведената малка латинска буква.

**Примерен вход:**

q

**Примерен изход:**

Q

**Задача 2.**

Въвежда се цяло число от стандартния вход в интервала [-100000, 100000]. Изберете подходящ тип, в който да запазите въведеното число с възможно най-малко използвана памет. Използвайте побитови оператори за да проверите дали числото е положително или отрицателно. Ако числото е положително - изпечатайте “YES” на стандартния изход. В противен случай - изпечатайте “NO”.

**Задача 3.**

Въвежда се число с плаваща запетая от стандартния вход. Изпечатайте “YES” на стандартния изход, ако числото е достатъчно добра апроксимация на PI. В противен случай изпечатайте “NO”. Считаме едно число за добра апроксимация на PI, ако първите 6 цифри на въведеното число съвпадат с цифрите на PI.

**Задача 4.**

Въвежда се число в осмична бройна система с 3 цифри, което представя правата за достъп до определен файл. Изпечатайте правата за достъп в подходящ текстови формат.

**Примерен вход:**

0457

**Примерен изход:**

Other:

R--

Group:

R-X

User:

RWX

**Примерен изход 2:**

-R--R-XRWX

Следните команди показват правата за достъп до определен файл:

* stat -c %a filename (правата се показват в осмична бройна система)
* stat -c %A filename (текстови формат на правата за достъп)